

ØVELSE

Eksperiment

Hvordan går det med dine agurkeskiver? Prøv at beskrive, hvad der er sket med hver af de to stykker agurk. Kan du også komme med en forklaring?

Hvad er osmose?

ØVELSE

Osmose



I denne øvelse skal I se, hvordan osmose virker, ved at lave forsøg med saltvand og agurkeskiver.

Materialer:

- Agurk
- Salt
- 3 bægerglas, som hver kan rumme 250 ml
- Vand
- Vægt

Fremgangsmåde:

1. Hæld 2 dl vand i hvert bægerglas.
2. Stil de tre bægerglas på et stykke papir.
3. Ved første bægerglas skriver du "uden salt", ved det andet "2 g salt" og ved det tredje "4 g salt".
4. Hæld 2 g salt i det andet bægerglas og 4 g i det tredje. Rør rundt i glassene, indtil saltet er opløst i vandet.
5. Skær tre skiver af agurken. Hver skive skal være ca. 1 cm.
6. Vej agurkeskiverne, inden du kommer dem ned i hvert sit bægerglas. Skriv agurkeskivernes vægt på papiret.
7. Tag et billede af forsøgsopstillingen med din mobiltelefon.
8. Vent 20 minutter. Tag agurkeskiverne op, og dup dem tørre, inden du igen vejer dem.

Spørgsmål:

1. Udregn hvor mange procent, agurkeskivernes vægt er steget eller faldet.
2. Tag en skive op i hånden, og mærk på den. Beskriv hvordan den føles.
3. Forklar, hvad der er sket med agurkeskiverne.

4. I det første bægerglas er der 0 % salt, i det andet er der 1 %, og i det tredje er der 2 %.
Hvor mange procent salt tror du, der er i en agurk. Begrund dit svar.

Tænk dig om:

Når man koger kartofler, kommer man salt i vandet. Det skal man dog lade være med, når kartoflerne skal bruges til kartoffelmos. Kan du, ud fra din viden om osmose, forklare hvorfor?

Opgave:

I et dokument skal I hver især lave en side, hvor I indsætter billedet af forsøgsopstillingen, beskriver forsøget og sammenfatter svarene på spørgsmålene. Siden skal udskrives og hænges op i lokalet.